

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-056769

(43)Date of publication of application : 19.02.2004

(51)Int.Cl. H04N 5/91

G06F 17/60

G11B 20/10

H04N 5/225

(21)Application number : 2003-143496 (71)Applicant : EASTMAN KODAK CO

(22)Date of filing : 21.05.2003 (72)Inventor : VERNON RICHARD

(30)Priority

Priority number :	2002 200211612	Priority date :	21.05.2002	Priority country :	GB
----------------------	----------------	--------------------	------------	-----------------------	----

**(54) COPYRIGHT INFRINGEMENT PREVENTING METHOD AND COPYRIGHT
INFRINGEMENT PREVENTING SYSTEM**

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a means for preventing an illegal copy of a cinema or a show at a theater and the like.

SOLUTION: A copyright infringement preventing system is provided with a transmitter 2 arranged at a hidden position in a guest seat 4 of a cinema theater. A spectator 6 intends to record a movie put on a screen 8 by a hidden-camera 10. The transmitter 2 is controlled by a control unit which gives a signal including a series of known coded pulse for a remote control of a recording device. The signal given by the transmitter 2 is an infrared ray signal usually and includes a series of coded pulse of a frequency corresponding to a signal generally generated by a remote control unit of the spectator's camera 10. The signal prevents the movie from being illegally recorded by the camera 10.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision
of rejection]

[Kind of final disposal of application other
than the examiner's decision of rejection
or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]

The literary piracy prevention approach characterized by including the step which prevents that transmit the signal which blocks actuation of a recording apparatus in a certain event, and record by the above-mentioned recording apparatus takes place in this event by this.

[Claim 2]

The literary piracy prevention approach according to claim 1 characterized by the above-mentioned recording apparatus being a video camera.

[Claim 3]

The literary piracy prevention approach according to claim 1 that each signal is characterized by transmitting two or more signals corresponding to the pulse by which a known single string in remote control of one or more recording devices was coded.

[Claim 4]

The literary piracy prevention approach according to claim 3 characterized by choosing two or more above-mentioned signals corresponding to the signal of the remote-control unit of a selected number of video cameras.

[Claim 5]

The literary piracy prevention approach according to claim 1 characterized by choosing the above-mentioned signal so that the stop function of the above-mentioned recording device may be started, and stopping record of the above-mentioned recording device by this.

[Claim 6]

The transmitter which transmits one or more signals set up beforehand,

It has the control unit for operating the above-mentioned transmitter,

The literary piracy prevention system characterized by being chosen so that the above-mentioned signal set up beforehand may correspond to the pulse by which a known single string of remote control of one or more recording devices was coded.

[Claim 7]

The literary piracy prevention system according to claim 6 characterized by equipping the above-mentioned control unit with the programmable memory which receives the data about transmission of one or more signals for transmission by the transmitter.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]

This invention relates to the approach and system for preventing infringement of copyright. Especially this invention relates to the approach and system for preventing the movie in a theater, or the copy (copy) of show. This invention also relates to prevention of infringement of the copyright about sport events, such as all the events from which the playback is protected according to copyright, for example, a movie, theater, and a game of football.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Typically, the right of distribution of a movie is set up between a film distribution company, and each movie theater or movie show firm where the movie is shown. Usually, each movie theater or movie show firm pays the price to a film distribution company to the right which shows a movie, and the costs are collected by the admission fee to a movie theater.

[0003]

In the case of sport events, such as a game of football, the broadcaster of a sport records the game held in a stadium, and usually pays price to a football club to the right to broadcast.

[0004]

It is important and desirable to stop the unjust copy of record of events, such as a game of football or a movie, in the case of which. Typically, the criminal pretending to be the spectator of normal goes into a movie theater with a video camera, and records a direct movie on the record medium of others in a cassette, a cartridge, or a video camera from the screen of a movie. Then, it transfers to other media, such as a video tape and the Internet, and the recorded film is unlawfully distributed to a black market (black market).

[0005]

In the game of football, a criminal sits on a stadium and records a game with a video camera. If an event is unlawfully recorded also in this case, it transfers to other media and it will be distributed to the black market.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]

This is not very desirable for a formal distributor. It causes [1st] reduction in an income. When the work of low quality circulates as a formal distributor's work to the 2nd, there is risk of the formal distributor's reputation being injured. For this reason, the approach and system which conquer such a problem are called for.

[0007]

[Means for Solving the Problem]

According to this invention, in an event, the signal which blocks actuation of recording apparatus, such as a video camera, is transmitted, and the prevention approach of the literary piracy equipped with the step which prevents that record by the recording apparatus takes place in the event by this is offered.

[0008]

As for a signal, it is desirable that it is an infrared signal (infrared signal) including the pulse (a sequence of coded pulses) by which a single string was coded. It is more desirable that two or more signals are transmitted, and each signal corresponds to the pulse by which a known single string of remote control of one or more recording devices called remote control of a video camera etc. was coded in this case. These signals are chosen so that it may correspond to the pulse by which a known single string of remote control of a selected number of most common video cameras was coded. Consequently, it becomes very difficult for a criminal to record an event continuously.

[0009]

In one example, transmission of one or more signals is regularly repeated at spacing set up beforehand. Consequently, a camera stops record, and it will be again stopped by it, even if a criminal starts a camera manually and resumes record. This means that the final record with a camera becomes what cannot be seen fundamentally. That is, even if all were recorded, it was interrupted repeatedly.

[0010]

As for transmission, it is desirable to choose a stage so that it may be carried out, when a sound becomes large at the time of an event, and if it does in this way, its

opportunity for a criminal to notice that the camera was suspended will decrease.

[0011]

According to the 2nd mode of this invention, the literary piracy prevention system which has the transmitter (transmitter) which transmits one or more signals by the frequency or frequency (frequency) set up beforehand, and the control unit which operates this transmitter is offered. As for a control unit, it is desirable to operate a transmitter automatically.

[0012]

As for a control unit, it is desirable to have the programmable memory (programmable memory) which receives the data about one or more signals for transmission by the transmitter.

[0013]

In one example, these signals are chosen so that it may correspond to the pulse (coded pulses) by which a known single string in remote control of one or more recording devices, such as remote control (remotecontrol) of a video camera, was coded.

[0014]

This invention offers the approach and system for preventing illegal record of an event. Each of this approach and system are simple and authenticity (robust).

[0015]

[Embodiment of the Invention]

Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained, referring to an attached drawing.

Drawing 1 shows the movie theater in which the literary piracy prevention system concerning this invention was attached. The literary piracy prevention system is equipped with the transmitter 2 arranged in the location in which it hid in the seat for audience 4 of a movie theater by this example. It is a camera 10 in this case, and the spectator 6 has tried to record the recording device hidden in its hand and the movie shown by the screen 8. A transmitter 2 is controlled by the control unit which gives a signal including the pulse by which a known single string of remote control of a recording device was coded. The signal given by the transmitter 2 is usually an infrared signal, and includes the pulse by which a single string of a certain frequency corresponding to the signal generally generated by the remote-control unit of a spectator's camera 10 was coded.

[0016]

A signal is controlled according to the specification (specification) of the manufacturer of a camera, and has the function to make record stop or (stop) halt by this (pause), for example, starts the stop-(STOP) function or pause (PAUSE) function of a camera. the pause function to make record halt -- cooking -- *** -- there is an advantage of being silent. Therefore, the user of a camera will not notice that record was interrupted.

[0017]

Or a signal is chosen so that record of a movie may be interrupted and a camera may be affected. For example, the 1st signal stops record and a series of signals may be made into the specification that the 2nd signal rewinds a tape at the place where record was performed etc. Even if, as for this, a spectator 6 is going to resume record after this, since the spectator was already recorded above and records in piles, he does so the effectiveness that record comes apart (disjointed).

[0018]

Drawing 2 shows the typical transmitting system used by this invention. This transmitting system is equipped with the control unit 12 and the transmitter 14 connected to this. The control unit 12 is equipped with the memory (not shown) which memorizes the data about the signal of a large number transmitted by the transmitter 14. When a system is started, a control unit 12 communicates with a transmitter 14, and makes an infrared signal transmit to the seat for audience of a movie theater. As aforementioned, this may be a single signal and may be a series of signals which tear certainly apart the record performed on a seat for audience (movie theater).

[0019]

When a transmitting system is assembled first, the data about the frequency (frequency) demanded are supplied to the memory in a control unit 12. Furthermore, a series of desired signals are programmed within a control unit (programmed). The data relevant to a frequency can come to hand from the manufacturer of various cameras.

[0020]

The control unit 12 may be equipped with the receiver 16 which can receive a sound from a seat for audience (movie theater), and can determine the level of the (receptacle) sound automatically as an option. In this case, when the level of the sound in a seat for audience (movie theater) is high (for example, when the threshold of the level of the sound set up beforehand is exceeded), a control unit 12 communicates with a transmitter 14, and makes an infrared signal transmit into the seat for audience of a movie theater. This lessens the opportunity for the user of a camera to notice that actuation was interrupted. Or record may be interrupted when it is the specification at the time of the show by which it is known that an average spectator will become especially absorbed in a movie. This does so the effectiveness of lessening the opportunity for the user of a camera to notice that the actuation was interrupted again.

[0021]

A single control unit can memorize the data about the camera of form in which many differ, and it will be understood that the number of the transmitting systems needed for each movie theater is one sufficient. When the number of the transmitting systems used for one movie theater is one, as for this transmitting system, it is desirable to be programmed to be constituted so that the signal corresponding to each of a different video camera may be circulated, and to block it one after another.

[0022]

All suitable components (component) can be used as a control unit. For example, the programmable microprocessor programmed to operate as mentioned above can be used. Or ASIC or all other suitable electronic parts can be used.

[0023]

The above-mentioned explanation is given about what interrupts record by the video of an event called the show of the movie in a movie theater etc. using an infrared transmitter. However, this invention is applicable also to all unjust records of such an event again. For example, this invention is applicable again also to the event of others, such as unjust record of a public performance of a music concert or comic show.

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the movie theater in which the literary piracy prevention system concerning this invention was attached.

[Drawing 2] It is drawing showing typically the transmitting system used by this invention.

[Description of Notations]

2 A transmitter and 4 The seat for audience of a movie theater, and 6 A spectator and 8 A screen and 10 A camera and 12 A control unit and 14 Transmitter.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the movie theater in which the literary piracy prevention system concerning this invention was attached.

[Drawing 2] It is drawing showing typically the transmitting system used by this invention.

[Description of Notations]

2 A transmitter and 4 The seat for audience of a movie theater, and 6 A spectator and 8 A screen and 10 A camera and 12 A control unit and 14 Transmitter.

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-56769

(P2004-56769A)

(43) 公開日 平成16年2月19日(2004.2.19)

(51) Int.CI.⁷
H04N 5/91
G06F 17/60
G11B 20/10
H04N 5/225

F 1
H04N 5/91
G06F 17/60 142
G06F 17/60 146A
G11B 20/10 H
H04N 5/225 F

テーマコード(参考)
5C022
5C053
5D044

審査請求 未請求 請求項の数 7 O.L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2003-143496 (P2003-143496)
(22) 出願日 平成15年5月21日 (2003.5.21)
(31) 優先権主張番号 0211612-7
(32) 優先日 平成14年5月21日 (2002.5.21)
(33) 優先権主張国 イギリス(GB)

(71) 出願人 590000846
イーストマン コダック カンパニー
アメリカ合衆国、ニューヨーク14650
ロチェスター、ステイト ストリート3
43
(74) 代理人 100086405
弁理士 河宮 治
(74) 代理人 100098280
弁理士 石野 正弘
(72) 発明者 リチャード・バーノン
イギリス、アイジー6・2エルエイ、エセ
ックス、イルフォード、ハイノールト、フ
エンスピース・ロード156番
F ターム(参考) 5C022 AB65 AC00 AC69
5C053 FA13 FA30 LA01 LA14
SD044 AB05 AB07 BC10 DE45 GK12

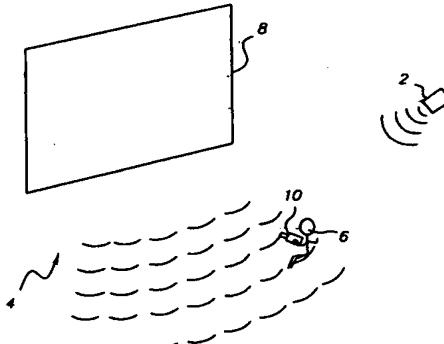
(54) 【発明の名称】著作権侵害防止方法及び著作権侵害防止システム

(57) 【要約】

【課題】劇場等での映画又はショーの不正な複写を防止するための手段を提供する。

【解決手段】著作権侵害防止システムは、映画館の客席4内の隠れた位置に配置された送信機2を備えている。観客6は、隠し持ったカメラ10で、スクリーン8に上映された映画を記録しようとする。送信機2は、記録装置の遠隔制御の既知の一連のコード化されたパルスを含んでいる信号を与える制御ユニットによって制御される。送信機2によって与えられる信号は、通常は赤外線信号であり、観客のカメラ10の遠隔制御ユニットによって一般に生成される信号に対応する、ある周波数の一連のコード化されたパルスを含んでいる。この信号は、カメラ10による映画の不正な記録を防止する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

あるイベントにおいて記録装置の動作を妨害する信号を送信し、これにより該イベントで上記記録装置による記録が起こるのを防止するステップを含むことを特徴とする著作権侵害防止方法。

【請求項 2】

上記記録装置がビデオカメラであることを特徴とする請求項 1 に記載の著作権侵害防止方法。

【請求項 3】

各信号が 1 つ又は複数の記録装置の遠隔制御における既知の一連のコード化されたパルスに対応する、複数の信号を送信することを特徴とする請求項 1 に記載の著作権侵害防止方法。 10

【請求項 4】

上記複数の信号を、選択された数のビデオカメラの遠隔制御ユニットの信号に対応して選択することを特徴とする請求項 3 に記載の著作権侵害防止方法。

【請求項 5】

上記信号を、上記記録装置のストップ機能を起動させるように選択し、これにより上記記録装置の記録を停止させることを特徴とする請求項 1 に記載の著作権侵害防止方法。

【請求項 6】

1 つ又は複数のあらかじめ設定された信号を送信するようになっている送信機と、
上記送信機を動作させるための制御ユニットとを備えていて、
上記のあらかじめ設定された信号が、1 つ又は複数の記録装置の遠隔制御の既知の一連のコード化されたパルスに対応するようになっていていることを特徴とする著作権侵害防止システム。 20

【請求項 7】

上記制御ユニットが、送信機による送信のための 1 つ又は複数の信号の送信に関するデータを受信するようになっているプログラム可能なメモリを備えていることを特徴とする請求項 6 に記載の著作権侵害防止システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、著作権の侵害を防止するための方法及びシステムに関するものである。とくに、本発明は、劇場内での映画又はショーの複写（コピー）を防止するための方法及びシステムに関するものである。本発明は、その再生が著作権によって保護されるあらゆるイベント、例えば映画や、演劇や、フットボールの試合などのスポーツイベントについての著作権の侵害の防止に関するものもある。

【0002】

【従来の技術】

典型的には、映画の配給権は、映画配給会社と、その映画が上映される個々の映画館又は映画上映会社との間に設定される。通常、個々の映画館又は映画上映会社は、映画を上映する権利に対して映画配給会社にその代金を支払い、その費用は映画館への入場料によつて回収される。 40

【0003】

フットボールの試合などのスポーツイベントの場合、スポーツの放送者は、通常、スタジアムで行われる試合を記録し、放送する権利に対して、フットボールクラブに代金を支払う。

【0004】

いずれの場合においても、フットボールの試合又は映画などのイベントの記録の不正な複写をやめさせることは、重要であり、望ましいことである。典型的には、正規の観客を装った犯人は、ビデオカメラを携えて映画館に入り、映画のスクリーンから直接映画をカセ

ット、カートリッジ、又はビデオカメラ内のその他の記録媒体に記録する。この後、記録されたフィルムは、例えばビデオテープやインターネットなどの他のメディアに移転され、闇市場（black market）に不法に頒布される。

【0005】

フットボールの試合の場合、犯人はスタジアムに座り、ビデオカメラで試合を記録する。この場合も、イベントが不法に記録されると、それは他のメディアに移転され、闇市場に頒布されるであろう。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

これは、正式な配給者にとって非常に望ましくないことである。第1に、それは収入の減少を招く。第2に、低品質の作品が正式な配給者の作品として流通した場合、その正式な配給者の評判が害される危険がある。このため、このような問題を克服する方法及びシステムが求められている。10

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、イベントにおいて、例えばビデオカメラなどの記録装置の動作を妨害する信号を送信し、これによりそのイベントで記録装置による記録が起こるのを防止するステップを備えた著作権侵害の防止方法が提供される。

【0008】

信号は、一連のコード化されたパルス（a sequence of coded pulses）を含んでいる赤外線信号（infrared signal）であるのが好ましい。複数の信号が送信されるのがより好ましく、この場合、各信号は、ビデオカメラの遠隔制御などといった、1つ又は複数の記録装置の遠隔制御の既知の一連のコード化されたパルスに対応する。これらの信号は、選択された数の最も一般的なビデオカメラの遠隔制御の既知の一連のコード化されたパルスに対応するように選択される。その結果、犯人がイベントを連続的に記録することが極めて困難となる。20

【0009】

1つの具体例においては、1つ又は複数の信号の送信が、規則的に、あらかじめ設定された間隔で繰り返される。その結果、カメラが記録を停止し、犯人がカメラを手動で起動して記録を再開しても、それは再び停止されるであろう。これは、カメラによる最終的な記録が、基本的には見ることができないものとなるということを意味する。すなわち、もし全てが記録されたとしても、それは繰り返し中断されたものとなる。30

【0010】

送信は、イベント時において音が大きくなる時点で行われるように時期を選ぶのが好ましく、このようにすれば、犯人がカメラが停止されたことに気が付く機会が少なくなる。

【0011】

本発明の第2の態様によれば、あらかじめ設定された周波数ないしは頻度（frequency）で1つ又は複数の信号を送信するようになっている送信機（transmitter）と、この送信機を動作させる制御ユニットとを有する著作権侵害防止システムが提供される。制御ユニットは、送信機を自動的に動作させるようになっているのが好ましい。40

【0012】

制御ユニットは、送信機による送信のための1つ又は複数の信号に関するデータを受信するようになっている、プログラム可能なメモリ（programmable memory）を備えているのが好ましい。

【0013】

1つの具体例においては、これらの信号は、ビデオカメラの遠隔制御（remote control）などの、1つ又は複数の記録装置の遠隔制御における既知の一連のコード化されたパルス（coded pulses）に対応するように選択される。

【0014】

本発明は、イベントの不法な記録を防止するための方法及びシステムを提供する。この方法及びシステムは、いずれも単純かつ確実 (robust) である。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照しつつ、本発明の実施の形態を説明する。

図1は、本発明にかかる著作権侵害防止システムが取り付けられた映画館を示している。この具体例では、著作権侵害防止システムは、映画館の客席4内の隠れた位置に配置された送信機2を備えている。観客6は、隠し持った記録装置、この場合はカメラ10で、スクリーン8に上映された映画を記録しようと試みている。送信機2は、記録装置の遠隔制御の既知の一連のコード化されたパルスを含んでいる信号を与える制御ユニットによって制御される。送信機2によって与えられる信号は、通常は赤外線信号であり、観客のカメラ10の遠隔制御ユニットによって一般に生成される信号に対応する、ある周波数の一連のコード化されたパルスを含んでいる。
10

【0016】

信号は、カメラの製造元の仕様 (specification) に従って制御され、これにより記録を停止 (stop) 又は一時停止 (pause) させる機能を有し、例えばカメラのストップ (STOP) 機能又はポーズ (PAUSE) 機能を起動する。記録を一時停止させるポーズ機能は、たいてい無音であるといった利点がある。したがって、カメラのユーザは記録が中断されたということに気が付かないであろう。

【0017】

あるいは、信号は、映画の記録が中断されるようにカメラに影響を及ぼすように選択される。例えば、一連の信号は、第1の信号が記録を停止させ、第2の信号が、記録が行われたところにテープを巻き戻すなどといった仕様とされてもよい。これは、この後観客6が記録を再開しようとしても、観客はすでに記録された上に重ねて記録を行うので、記録がばらばらになる (disjointed) といった効果を奏する。
20

【0018】

図2は、本発明で用いられる模式的な送信システムを示している。この送信システムは、制御ユニット12と、これに接続された送信機14とを備えている。制御ユニット12は、送信機14によって送信される多数の信号に関するデータを記憶するようになっているメモリ (図示せず) を備えている。システムが起動されたときには、制御ユニット12は、送信機14と通信を行い、赤外線信号を映画館の客席に送信させる。前記の通り、これは単一の信号であっても良く、また客席 (映画館) で行われる記録を確実にばらばらにする一連の信号であってもよい。
30

【0019】

送信システムが最初に組み立てられたときに、要求される周波数 (frequency) に関するデータが、制御ユニット12中のメモリに供給される。さらに、所望の一連の信号が、制御ユニット内でプログラミングされる (programmed)。周波数に関するデータは、種々のカメラの製造元から入手することができる。

【0020】

制御ユニット12は、オプションとして、客席 (映画館) から音を受信して (受けとて) その音のレベルを自動的に決定することができる受信機16を備えていてもよい。この場合、制御ユニット12は、客席 (映画館) 内の音のレベルが高いとき、例えばあらかじめ設定された音のレベルの閾値を超えたときに、送信機14と通信を行い、映画館の客席内に赤外線信号を送信させる。これは、カメラのユーザが動作が中断されたことに気が付く機会を少なくする。あるいは、記録は、平均的な観客が映画にとくに夢中になることが知られている上映時の特定の時点で中断されてもよい。これはまた、カメラのユーザがその動作が中断されたことに気が付く機会を少なくするといった効果を奏する。
40

【0021】

单一の制御ユニットは、多くの異なる型式のカメラに関するデータを記憶することができ、各映画館に必要とされる送信システムは1つだけでよいということが理解されるであろ
50

う。1つの映画館に用いられる送信システムが1つだけである場合、この送信システムは異なるビデオカメラのそれぞれに対応する信号を循環させるように構成され、次々とそれを妨害するようにプログラムされるのが好ましい。

【0022】

制御ユニットとしては、あらゆる適切な部品（component）を使用することができる。例えば、上記のように動作するようにプログラムされたプログラム可能なマイクロプロセッサを用いることができる。あるいは、ASIC又はその他の適切なあらゆる電子部品を用いることができる。

【0023】

上記の説明は、赤外線送信機を用いて映画館での映画の上映などといったイベントのビデオによる記録を中断させるものに関して行われている。しかし、本発明はまた、このようなイベントのあらゆる不正な記録に対しても応用することができる。例えば、本発明はまた、ミュージックコンサート又はコミックショーの公演の不正な記録などその他のイベントに対しても応用することができる。

【図面の簡単な説明】

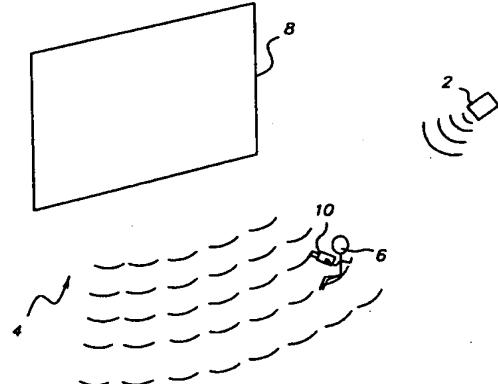
【図1】本発明にかかる著作権侵害防止システムが取り付けられた映画館を示す図である

【図2】本発明で用いられる送信システムを模式的に示す図である。

【符号の説明】

2 送信機、4 映画館の客席、6 観客、8 スクリーン、10 カメラ、12 制御ユニット、14 送信機。
10 20

【図1】



【図2】

